

Plateforme PLM mutualisée



Pascal MORENTON
Ecole Centrale Paris
pascal.morenton@ecp.fr
<http://cao.etudes.ecp.fr>

Avant-propos ...

Il va être question d'un projet réalisé en collaboration !



Pierre-Alain
BOUCARD
IUT de Cachan



Nicolas BONNEAU
Univ. de Toulouse



Laurent BRACQ
SUN Microsystems



Laurent CHAMPANEY
ENS de Cachan



Dominique FAIVRE
Centrale Paris



Yvon GAIGNEBET
Ecole des Mines de
Paris



Tristan GEGADEN
AIRBUS CIMPA



Laurent GERMAIN
Société PTC



Guy LADAN
Société PTC



René LEMARCHAND
Centrale Paris



Christophe MERLO
ESTIA de Bayonne



Pascal MORENTON
Ecole Centrale Paris



Sébastien THIBAUD
UFC



Nadège TROUSSIER
UTC



Frédéric XERRI
Lycée Louis Armand

Les enseignements de REX PLM 2006 & 2007

Mutualiser pratiques, ressources et plateformes logicielles



AIP-PRIMECA, REX PLM, groupes de travail ...



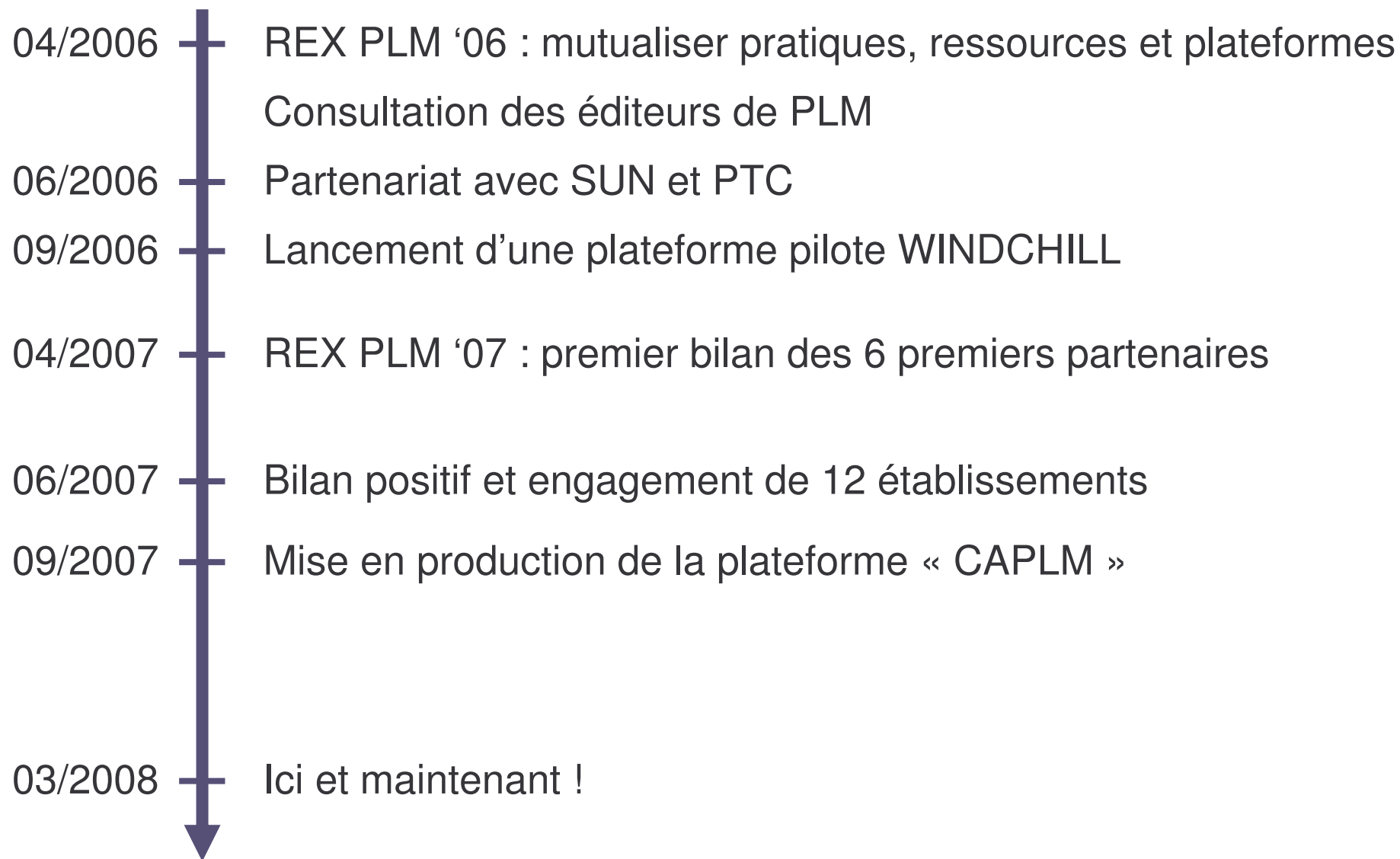
Quelle solution ?



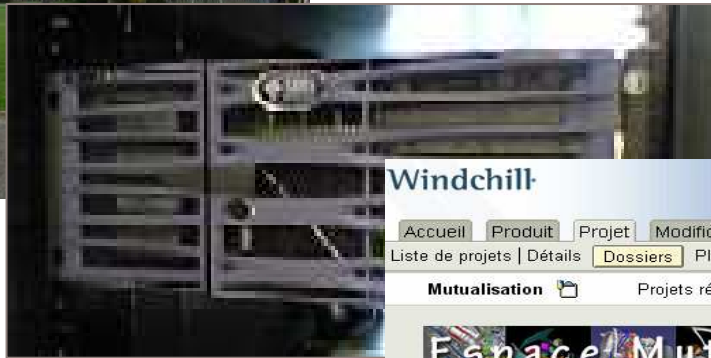
Déployer un système « PLM »

- Le PLM n'est pas une solution sur étagère, contrairement à la CAO
- Le coût total d'un déploiement est très supérieur au prix de licences CAO
- Le déploiement d'un PLM nécessite de nouvelles compétences : SGBD, LDAP etc
- Le déploiement nécessite un réel accompagnement de l'éditeur avant, pendant et après
- La rapidité de prise en main est essentielle pour éviter le rejet ou le contournement du système
- Des modèles de données spécifiques au monde académique sont nécessaires
- etc

Un bref historique



La plateforme WINDCHILL



Windchill Collection de visualisation | Dida

Accueil | Produit | Projet | Modification | Bibliothèque | Organisation | Site

Liste de projets | Détails | **Dossiers** | Plan | Equipe | Ressources | Conférences | Affectations | Forum | Nomenclature | Espaces de t

Mutualisation Projets récents :

Espace Mutualisé CAO-PLM

Plateforme Académique Mutualisée AIP-PRIMECA Ile de France

Dossiers

Couper Copier Coller Supprimer Itinéraire de routage Exporter la structure de fichier Ajouter aux liens hypertexte Développer Réduire Créer un dossier Créer un document

<input type="checkbox"/>	Nom				Actions
<input type="checkbox"/>	Administration de la plateforme	ⓘ			- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Documents CAO mutualisés	ⓘ			- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Documents PLM mutualisés	ⓘ			- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Exemple CATIA - Vérin	ⓘ			- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Exemple ProE - Moteur HDI	ⓘ			- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Nouvelles ressources déposées	ⓘ			- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Pour proposer une ressource - Co...	ⓘ			- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Pour proposer une ressource - De...	ⓘ			- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Rex Num	ⓘ			- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Guide d'importation XML	ⓘ	⏏		- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Guide d'utilisation WINDCHILL	ⓘ	⏏	📄	- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Guide de la première connexion	ⓘ	⏏		- Choisir une action -
<input type="checkbox"/>	Présentation de Golden Gate	ⓘ	⏏		- Choisir une action -

Terminé



Les partenaires académiques du projet

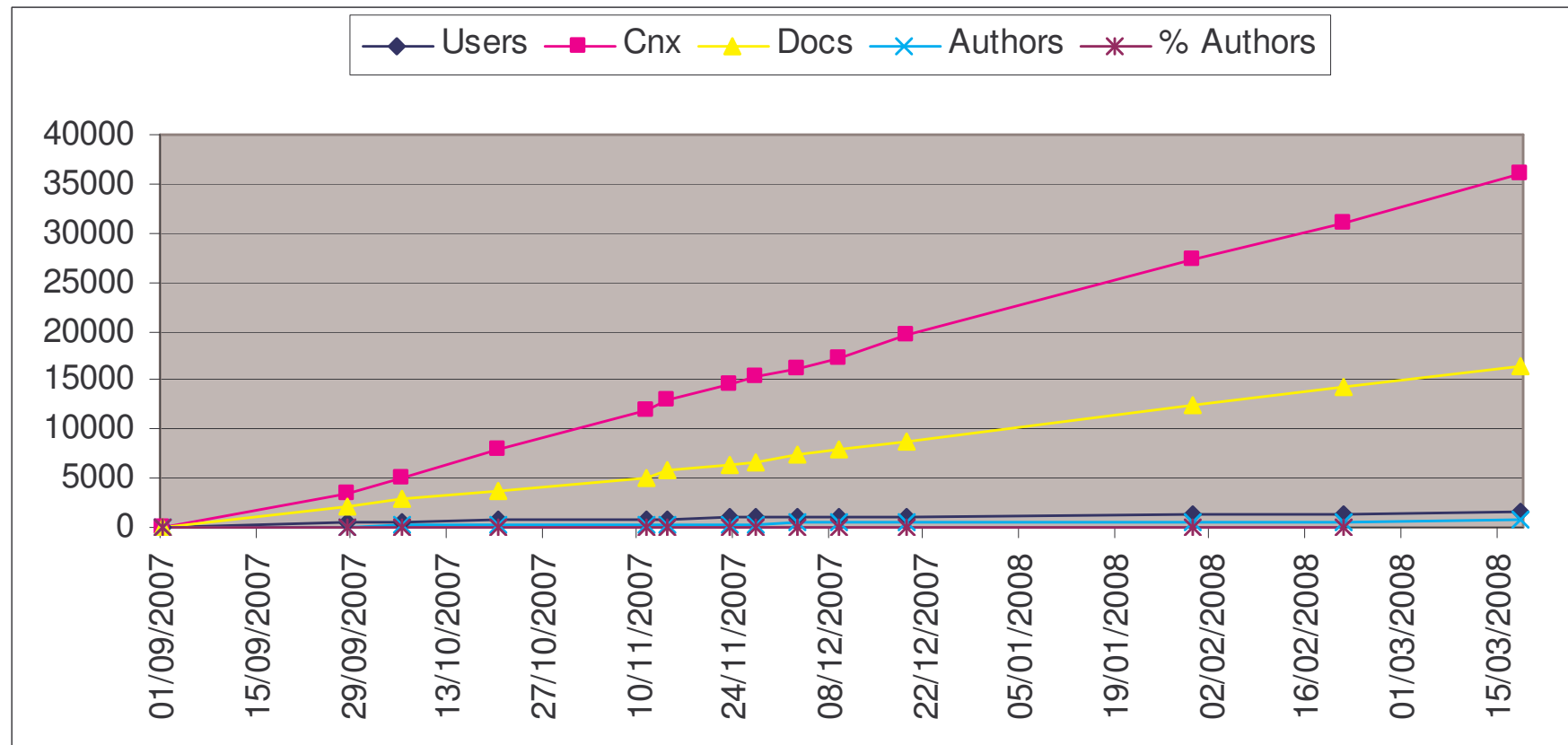


- Arts et Métiers Paristech, centre de Paris
- Ecole Centrale Paris
- ENS de Cachan
- ENSMM (Besançon)
- ESTIA (Bayonne)
- ITIN (Cergy-Pontoise)
- IUT de Cachan
- Lycée Louis Armand de Nogent / Marne
- Mines Paris, ParisTech
- UTC
- Université de Franche Comté
- Université Paul Sabatier de Toulouse



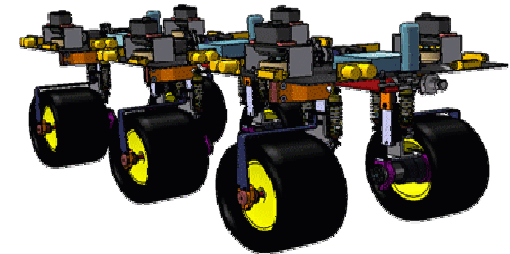
Quelques résultats

- 36 000 connexions
- 16 000 documents déposés
- 1 500 utilisateurs (dont 740 avec nombre cnx > 10)



Exemples d'utilisation

- **Ecole Centrale Paris**
 - Cours « PLM », option Génie Industriel 3ème année
- **Mines ParisTech**
 - Projets mécatroniques de 2ème année
- **ESTIA de Bayonne**
 - Cycle ingénieurs
- **IUT de Cachan**
 - Licence professionnelle « CAO-Développement »
- **ITIN**
 - Formation par alternance
- etc



Couverture fonctionnelle de la plateforme

ProjectLink

PDMLink

Gérer les Données

Structurer
Stocker
Décrire
Décrire l'état de maturation
Retrouver
Gérer le versionnement
Partager et / ou protéger

G.E.D.

Gérer les Processus

Définir les rôles
Résoudre les rôles dans un environnement projet
Définir et gérer les workflows
Définir et gérer les processus clés
Gérer les tâches

GroupWare / Workflow

Gérer la diversité Produit

Structurer le produit
Définir les vues métiers
Gérer les configurations

Gérer les données CAO

S'intégrer avec le syst. de CAO

Système P.L.M.

Retours d'expérience – les points positifs

- Grande satisfaction des utilisateurs
 - ✓ client 100% web : rapidement déployable
 - ✓ Très bonne maturité de la solution
 - ✓ Très bonnes performances
 - ✓ Mode « on demand » très confortable
- Grande satisfaction des administrateurs
 - ✓ Très grande stabilité du couple SOLARIS + SUN
 - ✓ Capacité d'administrer la plateforme à distance
 - ✓ Très bon suivi de l'éditeur



Passerelles ou intégrations avec les outils de CAO

Windchill Collection de visualisation | Didac

Accueil | Produit | Projet | Modification | Bibliothèque | Organisation | Site

Liste de projets | Détails | **Dossiers** | Plan Equipe Ressources Conférences Affectations Forum Nomenclature Espaces de travail

Mutualisation Projets récents :

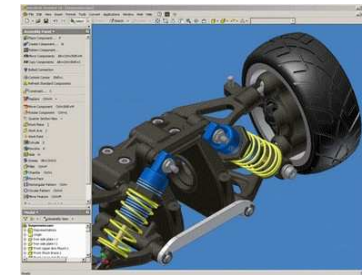
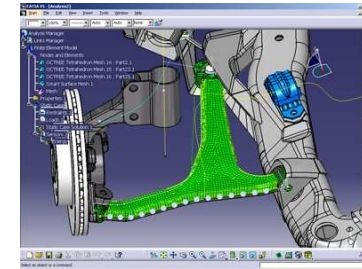
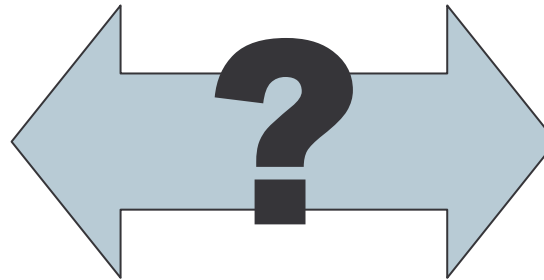
Espace Mutualisé CAO-PLM

Plateforme Académique Mutualisée AIP-PRIMECA Ile de France

Dossiers

Nom	Actions
Administration de la plateforme	- Choisir une action -
Documents CAO mutualisés	- Choisir une action -
Documents PLM mutualisés	- Choisir une action -
Exemple CATIA - Vérin	- Choisir une action -
Exemple ProE - Moteur HDI	- Choisir une action -
Nouvelles ressources déposées	- Choisir une action -
Pour proposer une ressource - Co...	- Choisir une action -
Pour proposer une ressource - De...	- Choisir une action -
Rex Num	- Choisir une action -
Guide d'importation XML	- Choisir une action -
Guide d'utilisation WINDCHILL	- Choisir une action -
Guide de la première connexion	- Choisir une action -
Présentation de Golden Gate	- Choisir une action -

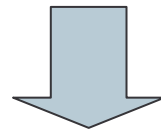
Terminé



La situation actuelle

WINDCHILL est interfacé ou intégré à la plupart des CAO du marché mais :

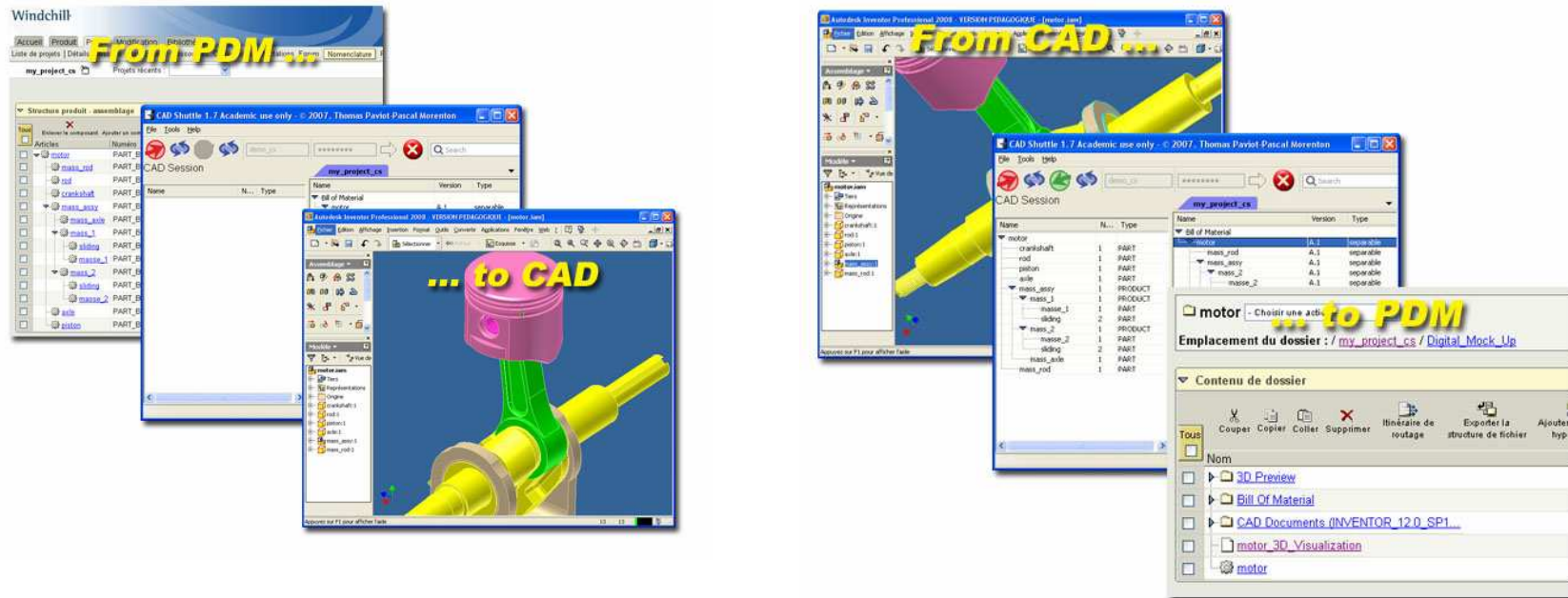
- Besoin d'un outil très simple pour des besoins de collaborations ponctuelles avec des utilisateurs occasionnels
- Nécessité d'acheter le droit d'utiliser les API de certains produits tiers interfacés
- Nécessité d'acheter les traducteurs du format natif vers le format « Product View » utilisé par WINDCHILL



Le projet « CAD Shuttle »



Développer un connecteur CAO / PDM distribué sur le mode libre et « open source »



<http://www.cadshuttle.org>

Les partenariats avec les éditeurs et intégrateurs

Accord signé

Autodesk

Accords de principe

eurostep

ASCOM

 **PTC**

 **SPACECLAIM**
CORPORATION

 **Missler**
SOFTWARE

ZEPHYRIS 

A accusé réception de
notre demande

**Siemens PLM
Software**

Pour plus d'informations ...

<http://cao.etudes.ecp.fr>

Conception Assistée par Ordinateur
Computer Aided Design

Gestion du Cycle de Vie du Produit
Product Life Cycle Management

Accueil Nouveautés Formations Contacts Forums PLM académ. Partenaires Lexique Bibliographie Archives

la CAD à l'ECFP
Utiliser CATIA V5
Utiliser INVENTOR
Utiliser Pro/ENGINEER

Quelques conseils
Formats d'échanges
Outils gratuits
Liens utiles

CATIA V5 / Infos
Foire aux questions
F.A.Q. Multimédia
Liste des ateliers
Documents - Exercices
Tutoriaux & docs
Bibliothèques

CATIA V5 / Méthodes
Cops de pièces
En contexte
Squelettes
Paramétrage
Règles de conception
Optimisation
Familles
Modèles
Copies optimisées
Surfaçage
Modélisation hybride
Tracé d'esquisses
Analyse cinématique
Analyse Dynamique
Calculs de structure

le PLM à l'ECFP
Utiliser WINDCHILL
le PLM pour les nuls
Introduction au PLM
Plateforme académ.

PLM Worldwide
STEP standard
Projets industriels
Recherche

Formation continue PLM

Séminaires PLM
REX-PLM '08
REX-PLM '07
REX-PLM '06
Atelier PLM '05
JTSQDT '04
Journée ST '03

WINDCHILL/CAD
WINDCHILL/CATIA
- Workgroup Manager
- EnvoyPDM4CATIA
- Riato Bridge
- Golden Gate

WINDCHILL/ProE
- Configurer ProE
- Espaces de travail
- Changer un modèle

Présentation du site
Ces pages s'adressent à tous les élèves et enseignants de l'Ecole Centrale Paris utilisant la conception assistée par ordinateur (CATIA V5, Pro/ENGINEER, RAPIDFORM) ou s'intéressant à la gestion du cycle de vie du produit et à ses outils (WINDCHILL). Les internautes de passage, académiques ou industriels, cherchant des informations dans ces domaines sont également les bienvenus. Ces pages sont maintenues par Pascal MORENTON du laboratoire GI dont le site personnel est ici.

Website content
These pages are dedicated to students and professors of the Ecole Centrale Paris using CAD tools and studying Product Life Cycle Management for their academic or research works. Visitors seeking informations about CATIA V5, Pro/Engineer, RapidForm or WINDCHILL are also welcome. This site is maintained by Pascal MORENTON from laboratoire GI. His homepage is there.

Découvrir le "vaulting" avec INVENTOR 03/03/08
L'Ecole Centrale Paris disposera bientôt de 20 licences INVENTOR 2008 destinées entre autres à l'enseignement du **Product Data Management**. INVENTOR dispose en effet dans sa distribution de base d'une gestion de coffre-fort (vaulting) relativement facile à mettre en oeuvre. Pour en savoir plus sur le vaulting sous INVENTOR, vous pouvez consulter les pages suivantes:

Kindly supported by Autodesk CAO Inlus ASCOM DTC Sun ZEPHYRIS

<http://www.cadshuttle.org>

CAD Shuttle
boarding for instant CAD collaborations

Welcome
News
From PDM to CAD
From CAD to PDM
Change management
Documents and downloads
Who are we?
Who are our partners?

CAD Shuttle
CAD Shuttle is a connector which allows instant collaborations between CAD tools and PDM or PLM systems. Product Data Management seems too complicated, too hard to deploy and too expensive for you? Have a look at **CAD Shuttle**! The keywords of CAD Shuttle are : simplicity, simplicity and simplicity ...

The project is dedicated to academic institutions and it is kindly supported by :

Autodesk • eurostep • ASCOM • Missler SOFTWARE • PTC

For more information, please contact : pascal.morenton@cadshuttle.com

Pour nous rejoindre ...

Pascal Morenton

pascal.morenton@ecp.fr

01 41 13 14 52

06 13 71 18 51